

Efectos de las amarras

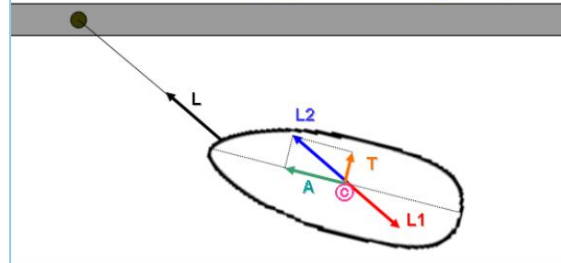
Las amarras, término utilizado a bordo para referirse al conjunto de cabos y cables utilizados para el amarre de la embarcación, reciben un nombre característico dependiendo de la forma en que trabajan con relación al buque. Su utilización como medios auxiliares en las maniobras del buque produce una serie de efectos que conviene que conozcas, así, teniendo en cuenta las representaciones gráficas que se incluyen:

→ Largo de proa.

Si se considera la fuerza "L", representada en la figura, que se aplica a esta amarra a su salida, por la gatera o guía, cuando se vira de ella, considerando dos fuerzas iguales y contrarias (L1 y L2) en el centro de gravedad del buque "©", se obtienen los siguientes efectos:

- **Giro del buque.**
Debido al par de fuerzas "L" y "L1", que hacen evolucionar éste hacia el muelle
- **Movimiento avante.**
Debido a la fuerza "A", resultante de la descomposición de la fuerza "L2".
- **Traslación lateral.**
Por acción de la fuerza "T".

Efectos evolutivos que produce el largo de proa

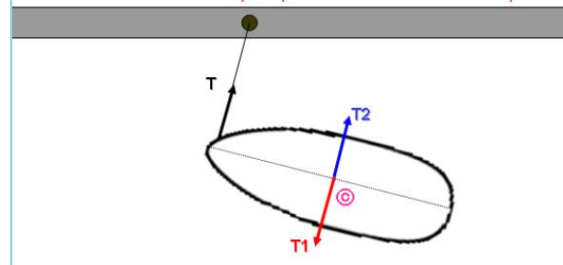


→ Través de proa.

Si se considera la fuerza "T", que se aplica a esta amarra a su salida, por la gatera o guía, cuando se vira de ella, trazando dos fuerzas iguales y contrarias (T1 y T2), en el centro de gravedad del buque "©", se obtienen los siguientes efectos:

- **Giro del buque.**
Debido al par de fuerzas "T" y "T1", que hacen evolucionar la embarcación llevando su proa al muelle de atraque.
- **Traslación lateral.**
Por acción de la fuerza "T2", que acerca el buque al muelle.

Efectos evolutivos que produce el través de proa

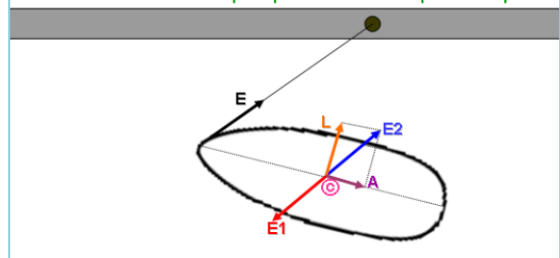


→ Esprín de proa.

Si se considera la fuerza "E", que se aplica a esta amarra a su salida, por la gatera o guía, cuando se vira de ella, al aplicar dos fuerzas iguales y contrarias (E1 y E2), en el centro de gravedad del buque "©", se obtienen los siguientes efectos:

- **Giro del buque.**
Debido al par de fuerzas "E" y "E1", que hacen evolucionar la embarcación llevando su proa al muelle de atraque.
- **Movimiento atrás.**
Debido a la fuerza "A", resultante de la descomposición de "E2".
- **Traslación lateral.**
Por la acción de la fuerza "L", que acerca la embarcación al muelle.

Efectos evolutivos que produce el esprín de proa



De igual manera pueden analizarse los efectos que producen las amarras dadas por popa, pudiéndose establecerse como regla general:

- ➔ Al virar una amarra, la **extremidad** sobre la que está firme, proa o popa, **gira hacia el punto de amarre** en tierra y, a la vez la embarcación se traslada lateralmente, y toma:
 - ✓ **Arrancada avante.**
En el caso del largo de proa y el esprín de popa.
 - ✓ **Arrancada atrás.**
En el caso del largo de popa o el esprín de proa.